

O TEMPO

(Especial para o "Correio do Povo")

GUSTAVO CORÇÃO

Quando o foguetório e as sirenes anunciaram a passagem do ano, surpreendi-me a dizer com meus botões: "Mais um". E daí, desse ato de enumeração, levome a fantasia a cogitar sobre a estranha entidade que é o tempo, que tanto ocupou os filósofos de todas as eras com resultados tão pouco satisfatórios. No caso, porém, não foi a direção metafísica que tomou minha meditação; foi a quantitativa, a numérica, a física. Mais um ano para mim e para o mundo. Para mim veio somar-se aos sessenta que já tinha. E para o mundo? Foi então que me acudiu uma idéia que contraria o unânime consenso e até a antiga sabedoria. Todo o mundo acha que a vida é curta. Isto é verdade quando nos referimos aos eixos da eternidade, e às infinitas aspirações de nossa alma imortal; mas não é verdade quando tomamos os referenciais do universo. Ai, e com surpresa, descobrimos que a duração da vida humana é enorme, e enormemente desproporcionada em relação à vida do universo. Tomemos a cifra de oitenta anos como base, como índice de plenitude e não como média. Superponha agora o leitor vinte e cinco durações iguais, vinte e cinco apenas, e estamos com a cifra que nos separa do nascimento de Cristo. Vinte e cinco é um número modesto, pouco maior do que os dedos e artelhos somados. E' número que criação de três anos sabe contar. E se dois mil anos nos parece uma tremenda distância no tempo, então somos forçados a convir que não é tão breve como se costuma dizer a duração de uma vida humana. Medite o leitor nesses dados e verá que estamos muito perto do primeiro século cristão, ou então que estamos muito longe de nossa própria infância.

Dilatemos agora o campo de nossa análise e procuremos comparar a duração da Terra, do sistema planetário e até de todo o Universo. Lembremos, para começar, que a ciência de nossos dias dispõe de um maravilhoso recurso para a determinação das idades das coisas baseado na curva de desintegração dos corpos radioativos. Esses corpos gozam da propriedade de se transformarem e de perderem sua radioatividade num ritmo certo que varia para cada espécie. Chama-se "período" o intervalo de tempo necessário para a desintegração da metade do corpo, ou para a redução de 50% de sua energia radioativa. Esse período varia em enormes proporções: certos cor-

pos possuem o período de fração de segundo enquanto outros possuem o período de bilhões de anos. Tomemos um dos corpos que trouxe recentemente a mais espetacular contribuição à história e à arqueologia: o chamado Carbono 14, que é uma variedade, ou melhor, um isótopo do Carbono. Descobriu-se que esse isótopo do Carbono que é radioativo, e tem o período de 5700 anos, existe, embora em fraquíssima proporção, nas substâncias vegetais, e parece que são as radiações cósmicas que preparam esse carbono que as plantas absorvem. Se nós cortarmos um galho de árvore de nosso jardim e dele extrairmos, queimando-o, dez litros de gás carbônico puro, medidos em determinada temperatura e pressão; e se depois submetermos esse corpo à análise de um contador Geiger, que é o aparelho indicador do grau de radioatividade, registraremos 17 a 18 impulsos, "tops", por minuto, correspondentes ao estado inicial do Carbono 14. Se agora nos trouxerem uma viga encontrada em alguma excavação, cuja idade se deseja conhecer, usaremos a mesma técnica e contaremos os "tops". Suponhamos que se contem 8 a 9. Concluiremos com boa aproximação que a viga foi cortada há 5700 anos. Para outros valores teríamos de consultar a curva própria do Carbono 14, da qual o valor do período é um dos pontos.

Com a técnica similar, e uso de corpos radioativos de períodos maiores, consegue-se a datação das rochas e da própria Terra. Alguns isótopos do Urânio dão períodos da ordem de bilhões de anos e servem para provar que a idade de nosso globo orça por 3 bilhões de anos. Uma sensacional medida feita em 1948 num fóssil arqueano achado na Finlândia veio mostrar que a vida existe no planeta há cerca de um bilhão de anos, ficando assim patente que apenas dois terços da duração do planeta transcorreram entre sua formação e o aparecimento da vida. Mas o mais surpreendente resultado é o que concerne à idade do Universo considerado como um todo. Existe hoje teoria bem firmada pela qual todo o universo físico, incluindo todas as estrelas, todas as imensas galáxias que encerram bilhões de estrelas, teve como ponto de partida para a atual conjuntura cósmica um encolhimento, de simplificação, que os autores chamam de Grande Compressão. Ora, a data dessa origem relativa e hipotética do universo é da mesma ordem de grandeza da data do Sol e da

Terra. Alguns poucos bilhões de anos. Numa explosão espetacular, que segundo Gamow deve ter durado menos de uma hora, os constituintes do atual universo se formaram e iniciaram o longo período de organização e de expansão que dura até hoje e muito mais há de durar. Diz o mesmo Gamow que foi preciso gastar uma hora, ou menos, para formar todos os átomos, e centenas de milhões de anos para formar as estrelas e os planetas, mas nada menos de seis bilhões de anos foram empregados para fazer um homem. Comparemos agora a vida de um indivíduo humano com a de todo o Universo físico. À primeira vista julgará o leitor que é enorme a relação entre o número seis bilhões e o número oitenta que tomamos como base. Mas rarei entretanto que é pequeníssima essa relação se a compararmos com as relações espaciais, isto é, com a relação que existe entre uma estrutura humana e a estrutura do Universo. Vejamos as cifras. Tomando como limite do Universo as mais tênues galáxias que se podem observar, e cuja distância se pode medir, chega-se à conclusão de que o diâmetro dessa imensa esfera mede dois bilhões de parsecs, sendo o parsec uma unidade de distância astronômica que orça por trinta trilhões de quilômetros. Armadas as duas razões, uma entre as idades e outra entre as dimensões, vê-se que a duração da vida humana é dez quinhões de vezes maior do que deveria ser se as duas razões fossem iguais. Em outras palavras, comparando o homem com o universo em coordenadas espaciais, vê-se que ele é muitíssimo menor do que a sua própria vida comparada com a do Universo. Em termos relativos demos dizer que somos velhos, e que o Cosmos é jovem; que somos antigos dentro de uma maravilhosa novidade universal que está na flor dos seus seis bilhões de anos. Ou então conclui-se que o comportamento das durações no universo físico é inteiramente desconcertante. Ao contrário do que se pensava no século passado, em que predominava a idéia de evolução e portanto de certa rotina para o Universo, o que se vê hoje é uma estranha mistura de magia e de rotina, de explosão e de evolução, de discontinuidade e de repetição. Gastam-se longos anos no Cosmos para digerir, digamos assim, a espantosa convulsão que em pouco mais de meia hora tira as estrelas de uma espécie de caroço informe. Gastam-se depois anos ainda mais longos para preparar um rochedo em que, de repente, em menos de um minuto, numa miniatura de explosão, nasce um tépido e agasalhador planeta um frêmito de vida. Correm agora os anos, monótonos, evolucionistas, digamos até estúpidos, até o dia em que numa nova explosão que traz uma subversão em todo o universo nasce o estranho ser que mais tarde depois de uma história também longa e rotineira, será capaz de medir os parsecs das galáxias e as idades dos sóis.

A vida é longa. Direi até que é longa demais a nossa vida. Que não sabemos o que fazer de tantos anos de rotina e de evolução. O nascimento de todo o universo durou menos tempo do que um parto feliz. Em meia hora estava atado o umbigo do cosmos. E nós, dentro dele, vivemos mais a rotina do que a criação, mais a monotonia que a surpresa. E é por isso que a vida do homem é longa, longa demais. Que fazer? Como matar o tempo? A vida é longa porque procedemos praticamente como evolucionistas, como os materialistas do século passado, em vez de imitarmos a estuante juventude de nosso Criador — a juventude eterna que está impressa no que há de inaugural e surpreendente em todo o Universo. A vida é longa, longa demais. Por mim, creio que tenho um bilhão de anos. Entra ano, sai ano. Agora mesmo saiu um. Mais um. Estouraram foguetes e silvaram as sirenas, tal e qual no ano passado. Tal e qual no ano que vem, restando saber se aqui estarei para ouvi-los. Também se não estiver não poderei queixar-me; ou melhor, não deverão queixar-se os que deixo, pois já vivi muito, já vivi relativamente mais do que todo o universo físico. Já vivi mais do que a Galáxia de Andrômeda. O leitor moço pensará, ao contrário que tem um bilhão de anos pela frente. O tempo faz-se opaco a medida que passa e é por isso que os velhos sentem um infinito afastamento da infância e os moços uma infinita distância da morte. Vá pensando assim, amigo leitor de verdes anos. E boas festas, boas festas, e feliz ano novo.